eledia

CATALOGUE OUTILS DE DRESSAGE

OUTILS DE DRESSAGE 1.9

eledia
Vicolo E. Caruso, 6
70037 RUVO DI PUGLIA (BA) ITALIE

Tél. +39 080 3601661
Fax. +39 080 3602147

e-mail info@eledia.it
http: www.eledia.it

N 41° 06' 39,43" / E 16° 29' 54,30"

Skype ID: eledia

Présentation

Depuis 1994 la société ***eledia*** produit outils pour le dressage de meules abrasives. Passion, recherche, innovation, investissements, contrôle attentif de la production dans toutes ses étapes ont permis à la société ***eledia*** de produire des outils de qualité et de figurer à côté d'importants partenaires qui travaillent dans le domaine de la mécanique de précision.

La moderne rectification de précision

La rectification moderne doit satisfaire pleinement quelques éléments basilaires:

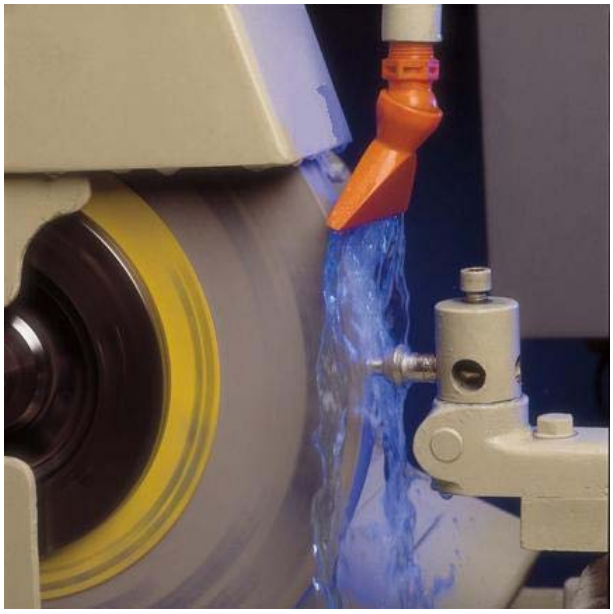
- ✔ un usinage rapide
- ✔ un usinage économique
- ✔ un usinage précis
- ✔ un usinage fiable

Les clés du succès sont dans un dressage de la meule abrasive en oxyde d'alumine ou carbure de silicium efficace et précis. Le dressage doit:

- ✔ rétablir le concentrique du bandeau abrasif et le profil géométrique
- ✔ rétablir l'exacte rugosité superficielle de la meule
- ✔ nettoyer la surface de coupe

Lors du dressage, on dégage une nouvelle couche de grains avec un pouvoir tranchant. Les outils de dressage appropriés doivent être bien serrés et guidés. Les mouvements de dressage (avance et descente) sont effectués à partir de l'outil de dressage ou de la meule: Le mouvement de l'outil de dressage détermine la géométrie de la meule diamant à dresser.

Grâce au fait qu'il est plus dur et plus résistant à l'usure que tous les autres matériaux connus, le diamant est prédestiné à être utilisé pour des travaux de dressage.



Remerciements

Un remerciement particulier est dû à Mr. Carlo DECARLI pour la confiance qu'il a eu en moi pendant toutes ces années d'activité.

Outils de dressage uniques	4
Outils de dressage uniques	8
Diamants profilés à pierre naturelle	12
Plaques de dressage diamant à pierre naturelle	15
Plaques de dressage en diamant synthétique	21
Dresseurs à concrétion	33
Patins de dressage	35
Dresseurs diamant à pointes multiples	36
Roulettes de dressage diamant	38
Dresseurs diamant à fixage mécanique	43
Diamants profilés pour machine Reishauer NZA	45
Dresseurs diamant manuels	46
Pierres à aiguiser	49
Blocs de dressage diamant	50
Supports et poignées pour outils	51
Questionnaire	53

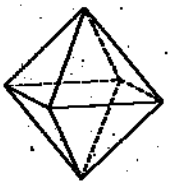
Mises à jour

1. Catalogue diamants de dressage des meules

Outils à diamant naturel

L'outil à diamant unique

La construction des outils de dressage à diamant unique est faite par une



sélection attentive et soigneuse de pierres de diamant naturel. Le cristal de diamant naturel dans sa forme octaédrique donne six pointes de travail maximum. Comme il s'agit d'un produit naturel il est rare de trouver des cristaux qui donnent le maximum en termes de forme et impuretés. Notre expérience dans la sélection, mûrie pendant les années, nous permet de repérer les meilleures caractéristiques afin d'obtenir un produit qui donne le juste rapport prix-qualité. Il est préférable d'utiliser

des pierres naturelles non travaillées car le dressage enlève la croûte superficielle qui a, parmi ses caractéristiques, celle d'avoir une résistance à l'abrasion majeure.

Choix de l'outil

Le poids de la pierre doit être proportionnel au diamètre et au bandeau à dresser de la meule abrasive. Ci-après un tableau qui met en relation le poids de la pierre avec le diamètre et bandeau à dresser. La phase successive consiste dans le choix de la qualité de la pierre. La dernière phase est le type de tige nécessaire pour permettre la fixation sur la machine. Il est fondamental de s'assurer que l'outil soit bien fixé sur un support solide est exempt de vibrations. Il est important aussi de vérifier que les valeurs d'entrainement et enlèvement correspondent à ceux indiqués dans le tableau concernant.

Graphique pour le choix optimal de l'outil.

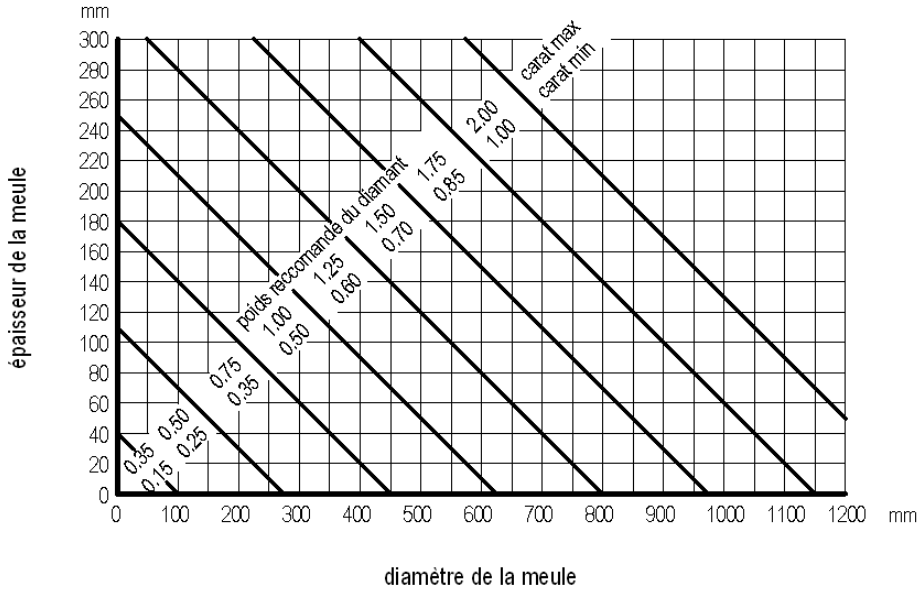


Tableau des poids des pierres et tolérances. Valeurs exprimées en carats

MIN	0,05	0,09	0,13	0,18	0,23	0,28	0,39	0,46	0,61	0,86	1,11	1,41	1,71	2,16	2,71
NOM.	**0,05**	**0,10**	**0,15**	**0,20**	**0,25**	**0,30**	**0,40**	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,30**	**1,50**	**2,00**	**2,50**	**3,00**
MAX	0,08	0,12	0,17	0,22	0,27	0,38	0,45	0,60	0,85	1,10	1,40	1,70	2,15	2,70	3,10

Qualité des pierres sélectionnées

Qualité	description
L	✔ Qualité industrielle ✔ Une pointe de travail ✔ Avec impuretés qui ne compromettent pas l'usinage
M	✔ Qualité industrielle moyenne ✔ Deux, trois pointes de travail ✔ Discrète quantité d'impuretés qui ne compromettent pas l'utilisation ✔ Outils aptes à être remontés.
H	✔ Très bonne qualité industrielle ✔ Trois, quatre pointes de travail ✔ Impuretés et fractures internes minimales ✔ Outils aptes à être remontés

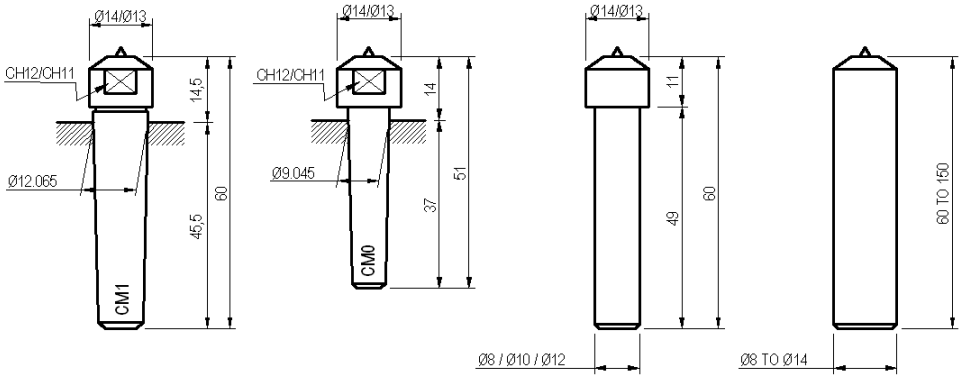
Liste de production standard

type	carats
L015	0,15
L020	0,20
L025	0,25
L030	0,30
L040	0,40
L050	0,50
L075	0,75
L100	1,00
L130	1,30
L150	1,50
L200	2,00

type	carats
M015	0,15
M020	0,20
M025	0,25
M030	0,30
M040	0,40
M050	0,50
M075	0,75
M100	1,00
M130	1,30
M150	1,50
M200	2,00
M250	2,50
M300	3,00

type	carats
H010	0,10
H015	0,15
H020	0,20
H025	0,25
H030	0,30
H040	0,40
H050	0,50
H075	0,75
H100	1,00
H130	1,30
H150	1,50
H200	2,00

Tiges standard

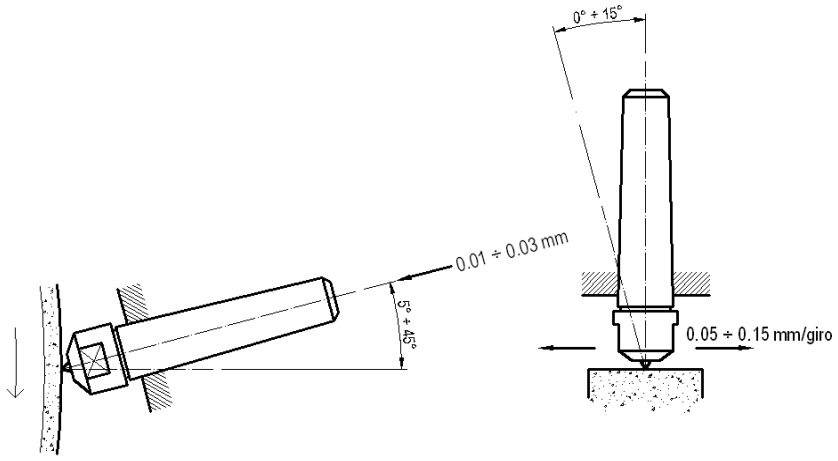


Renseignements sur les typologies de tiges

Pour effectuer le montage des pierres nous avons besoin de pratiquer un trou en direction axiale à la tige elle même. Les mesures du trou varient par rapport au poids de la pierre à enchâsser. Il est donc nécessaire, pendant la phase d'étude de la tige, de prendre en compte les dimensions du trou à pratiquer. Le tableau ci-après indique les diamètres et les profondeurs des trous de logement de la pierre en relation avec le poids de la même. Il faut ajouter aux dimensions du trou une épaisseur de métal appropriée; les colonnes «Ø tête» et «h tête» indiquent les dimensions minimales de la tête en relation avec le poids de la pierre.

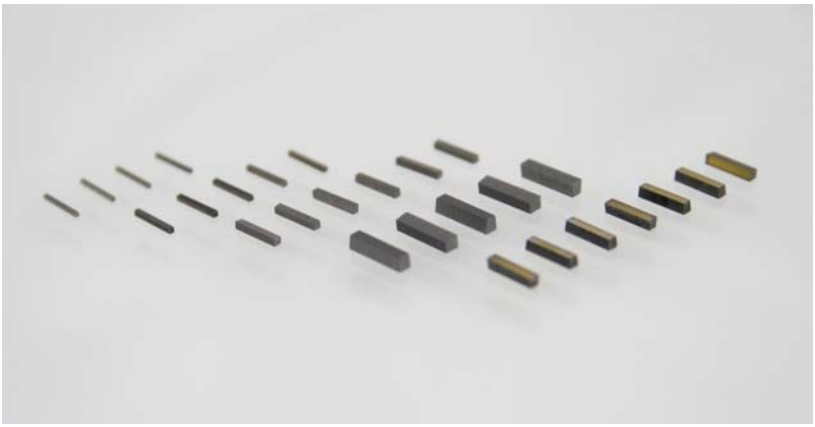
carats max.	Ø trou	h trou	Ø tête	h tête
0,50	6,0	7	8,0	10
0,75	7,0	7	9,0	10
1,50	8,5	7	11,0	10
2,50	10,0	7	12,0	10

Positions de travail et paramètres conseillés



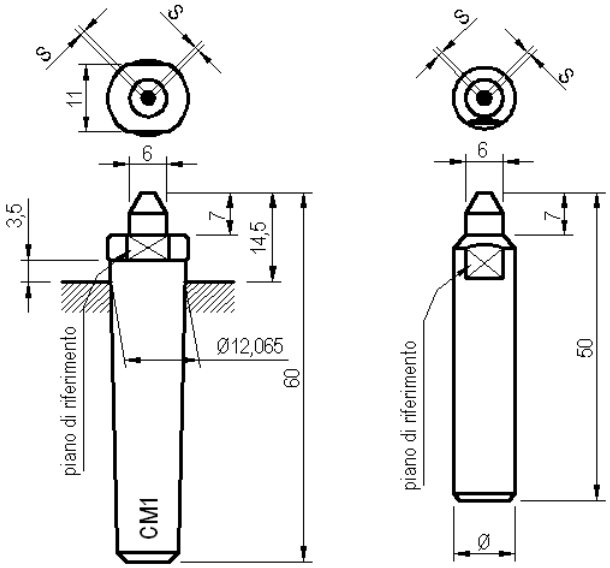
Il est fondamental de s'assurer que l'outil soit fixé solidement au porte-outil en dotation avec la machine. L'outil doit être exempt de vibrations et positionné, en plus, selon les angles conseillés dans le schéma en haut. Eviter de charger l'outil avec des valeurs d'enlèvement et d'entrainement supérieurs à ceux conseillés. Il faut s'assurer que le dispositif du réfrigérant soit ouvert et dirigé sur l'outil pendant la phase de dressage et que sa portée soit suffisamment large. Quand on remarque une réduction de la capacité de coupe de l'outil il est préférable d'effectuer une rotation de 60° environ sur son propre axe. Eviter qu'il se forme, sur la pointe de travail de l'outil, une surface supérieure à 1mm².

Outils à diamant synthétique



Les outils à diamant unique synthétique présentent des indubitables avantages. Le premier est l'utilisation d'un cristal de diamant obtenu par l'homme à travers de sophistiqués procédés technologiques. Le contrôle soigneux de ces procédés permet d'obtenir des matériaux intègres, pures, ré-éditables et fiables. La pureté du matériel se joint aussi à la forme. En effet, les outils produits avec cette matière première donnent la même section d'utilisation, du début jusqu'à la fin de vie de l'outil même. Les machines modernes CNC et surtout les machines automatiques trouveront dans cette catégorie des outils très fiables. Le programme présent prévoit deux catégories d'outils. La première réalisée avec le diamant obtenu par le procédé technologique dit CVD. La deuxième catégorie réalisée avec diamants obtenus par procédé technologique MD. Brièvement, le procédé CVD se compose d'un accroissement d'une couche de diamant (ou bien carbone C pur) sur un substrat très fin de silicium tout en utilisant des gaz pures (hydrogène H_2 et méthane CH_4). L'accroissement se vérifie en contrôlant les conditions physicochimique opportunes des gaz intéressés au procédé. Le procédé prend son nom de l'acronyme anglais Chemical Vapour Deposition. Le procédé CVD est un procès relativement simple et peu coûteux qui donne origine à un matériel qui n'a pas une orientation atomique spécifique; donc l'outil ne nécessite pas d'être orienté. Le diamant synthétique obtenu à travers le procès MD se compose d'un accroissement, dans les conditions physicochimique opportunes et grâce à l'utilisation de catalyseurs, d'un gros cristal unique de diamant. Successivement le cristal est opportunément sectionné par le laser ou coupe de scie. Le cristal obtenu à travers le procédé sitôt décrit a les atomes de carbone opportunément orientés; on obtient donc les meilleures performances en faisant travailler l'outil tout au long de sa principale ligne de force, qui se trouve justement entre angle et angle. Si l'outil travaille au long des plans d'effritement (c.à.d. entre coté supérieur et inférieur) l'usure de la pointe de travail est majeure et les performances mineures. Le procédé MD est un procès de production plus coûteux, pour cette raison le prix des outils est différent, même à parité de mesure. Notre expérience nous a mené à proposer cette gamme d'outils qui, nous en sommes sures, va satisfaire pleinement les demandes des opérateurs les plus exigeants.

Tiges standard



Liste de production standard pour rectifieuses manuelles

type	SxSxH	diagonale	grain de la meule	machines
CD065	0,6x0,6x5	0,85	80 - 120	rectifications manuelles et semi-automatiques
CD085	0,8x0,8x5	1,13	46 - 80	
CD125	1,2x1,2x5	1,70	conditions particulières	

Liste de production standard pour rectifieuses CNC.

type	SxSxH	diagonale
MD023	0,2x0,2x3	0,30
MD033	0,3x0,3x3	0,40
MD044	0,4x0,4x4	0,60
MD064	0,6x0,6x4	0,80
MD084	0,8x0,8x4	1,10
MD124	1,2x1,2x4	1,70

Choix de l'outil pour dressage des meules pour intérieurs.

code outil	grain de la meule
MD044 – MD064 - MD084	60
MD044 – MD064 - MD084	80
MD044 – MD064	100 - 120
MD044	150 - 180

épaisseur maximale de la meule

	Ø10	Ø20	Ø40	Ø60	Ø80	Ø100
40		MD044	MD044 MD064	MD044 MD064	MD044 MD064	MD044 MD064
20		MD044	MD044 MD064	MD044 MD064	MD044 MD064	MD044 MD064
10	MD023 MD033	MD044	MD044 MD064	MD044 MD064	MD044 MD064	MD044 MD064

diamètre maximal de la meule

Choix de l'outil pour dressage de meules de grosses dimensions

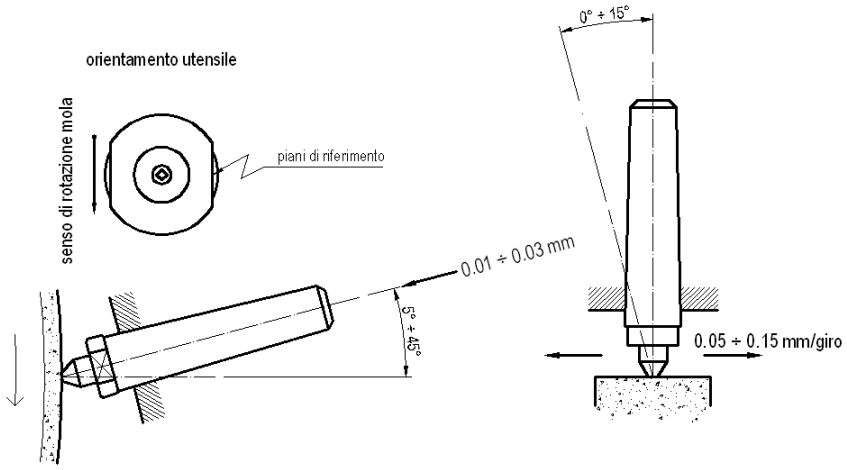
code outil	grain de la meule
MD124	46
MD084	60
MD064	80 - 100
MD044	120 - 150

épaisseur maximale de la meule

	Ø200	Ø300	Ø400	Ø500
40	MD064 MD084	outils multiples	outils multiples	outils multiples
30	MD064 MD084	MD064 MD084	outils multiples	outils multiples
20	MD044 MD064 MD084	MD044 MD064	MD044 MD064	outils multiples
10	MD044 MD064 MD084	MD044 MD064 MD084	MD044 MD064 MD084	MD044 MD064 MD084 MD124

diamètre maximal de la meule

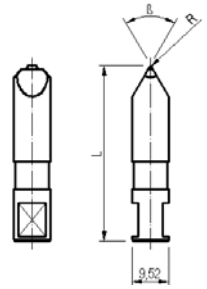
Positions de travail et paramètres conseillés



Outils avec pierre modelée

Les diamants profilés à pierre naturelle sont employés sur des dispositifs particuliers ou sur les machines CNC pour le dressage de profils spéciaux sur les meules abrasives. Les diamants profilés à pierre naturelle eledia sont fabriqués selon un procès de production rigide et bien contrôlé. Les diamants profilés doivent assurer la résistance maximale à l'abrasion et un profil géométrique qui se rapproche au maximum au profil idéal. La sélection des pierres naturelles est très soigneuse. Elles doivent répondre à des critères économiques pré-définis et adéquats et à d'importants préalables de pureté (absence d'impuretés et fractures) et forme. L'affûtage est fait sur des machines fiables et sous un contrôle optique constant, à haute définition. En plus l'affûtage de la pierre est fait de sorte que la course des plans de clivage soit parallèle au tranchant désigné pour l'utilisation de la meule abrasive. Tout cela donne origine à des diamants profilés très fiables et avec un juste rapport prix-qualité

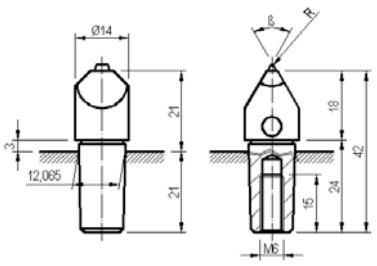
Outils standard

<table>
<tr><td rowspan="3">  </td><td>DIAFORM</td><td>angles et rayons</td><td>L</td><td>modèles</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Poids de la pierre
standard
min. 0,25 ct.
÷
max. 0,75 ct.

Le poids de la pierre peut varier en fonction du modèle à réaliser</td><td rowspan="2">ß = 18° ÷ 60°

R = 0,05 ÷ 1,00 mm

d'autres rayons et angles sont réalisables sur demande

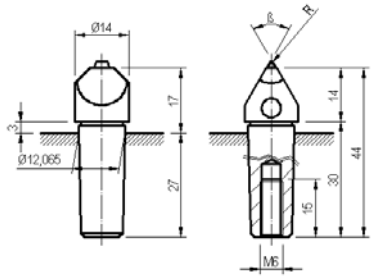
il est préférable d'utiliser l'angle le plus large et le rayon le plus grand consentis par l'usinage</td><td>36</td><td>AT,ATR,BT,BTR</td></tr>
<tr><td>45,5</td><td>2A–2AR–2B-2BR
3A–3AR–3B-3BR
4A–4AR–4B-4BR
50/1-50/2-10/2
6/1-6/2-12/1-12/2
8/1-8/2-14/1-14/2</td></tr>
<tr><td>  </td><td>58</td><td>5/4 – 6/4
12/4 - 14/4</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>FORTUNA</td><td>angles et rayons</td><td colspan="2">L</td></tr>
<tr><td>Poids de la pierre
standard
1,00 ct.

Sur demande des outils avec pierre de:
0,50 ct.
0,75 ct.</td><td>ß = 55°

R = 0,200 mm

d'autres rayons et angles sont réalisables sur demande

il est préférable d'utiliser l'angle le plus large et le rayon le plus grand consentis par l'usinage</td><td colspan="2">42 mm

d'autres mesures et dessins sont réalisables sur demande</td></tr>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>SCHAUDT</td><td>angles et rayons</td><td colspan="2">L</td></tr>
<tr><td>Poids de la pierre
standard
1,00 ct.

Sur demande des outils avec pierre de:
0,50 ct.
0,75 ct.</td><td>ß = 70°

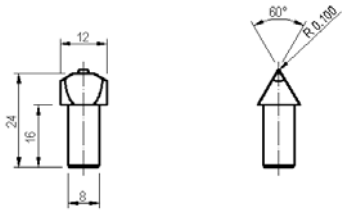
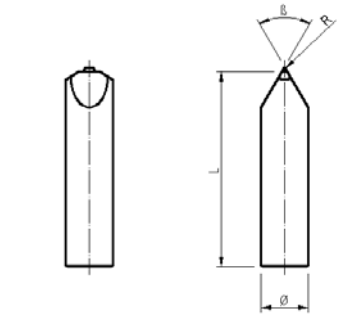
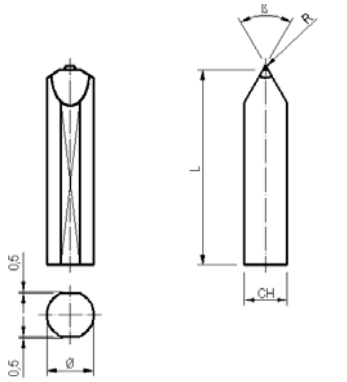
R = 0,400 mm

d'autres rayons et angles sont réalisables sur demande

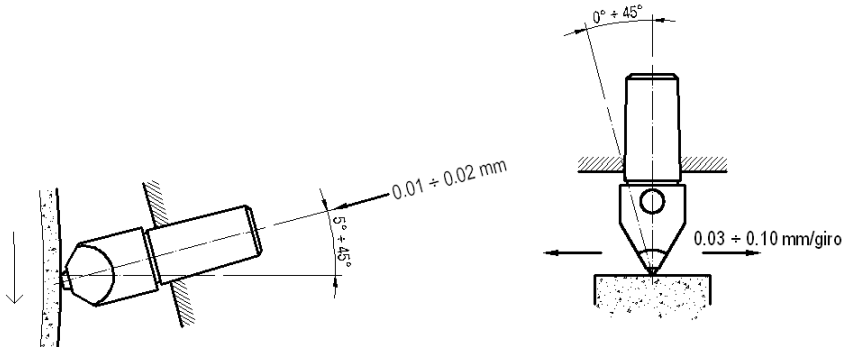
il est préférable d'utiliser l'angle le plus large et le rayon le plus grand consentis par l'usinage</td><td colspan="2">44 mm

d'autres mesures et dessins sont réalisables sur demande</td></tr>
</table>

Outils standard

	**MSO**	**angles et rayons**	**L**
	Poids de la pierre standard 0,30 ct:	ß = 60° R = 0,100 d'autres rayons et angles sont réalisables sur demande il est préférable d'utiliser l'angle le plus large et le rayon le plus grand consentis par l'usinage	24 mm
	**CILYNDRIQUE**	**angles et rayons**	**L**
	Poids de la pierre standard 0,50 ct.	ß = 18° ÷ 60° R = 0,05 ÷ 1,00 mm d'autres rayons et angles sont réalisables sur demande	50 ÷ 100 mm d'autres mesures et dessins sont réalisables sur demande
	**CILYNDRIQUE AVEC FACETTES DE REFERENCE**	**angles et rayons**	**L**
	Poids de la pierre standard 0,50 ct.	ß = 18° ÷ 60° R = 0,05 ÷ 1,00 mm d'autres rayons et angles sont réalisables sur demande	50 ÷ 100 mm d'autres mesures et dessins sont réalisables sur demande

Positions de travail et paramètres conseillés



Choix de l'outil

Le choix de l'outil commence par le type de tige qui sert pour le montage sur la machine; le pas successif est celui de la géométrie de l'outil; le rayon et l'angle doivent être toujours choisis parmi les plus grands possibles vis à vis des exigences de profil à rendre sur la meule abrasive. Le poids de la pierre varie sur la base de la tige et de la géométrie de l'outil; il est préférable d'arranger le poids de la pierre le plus indiqué avec notre Service Technique. Finalement le type de pierre: comme standard nous offrons les pierres type NAA qui ont un bon rapport qualité-prix. Pour les meules difficiles à dresser, pour lesquelles une extrême résistance de l'outil à l'abrasion est demandée, nous conseillons de choisir le type MCC. En tous cas il est préférable de consulter notre Service Technique pour arranger le choix le meilleur.

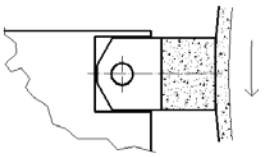
Liste des outils

code	type de tige	angle	rayon	L	poids de la pierre	type de pierre
553010	DIAFORM	40°	0,125	45,5	0,30 ct.	NAA
350040	DIAFORM	40°	0,250	45,5	0,30 ct.	NAA
553000	DIAFORM	40°	0,500	45,5	0,50ct.	NAA
350042	DIAFORM	60°	0,125	45,5	0,30 ct.	NAA
750010	DIAFORM	60°	0,250	45,5	0,30 ct.	NAA
750012	DIAFORM	60°	0,500	45,5	0,30 ct.	NAA
0069	DIAFORM	60°	0,500	36	0,30 ct.	NAA
0247	DIAFORM	30°	0,250	45,5	0,50 ct.	NAA
0249	DIAFORM	30°	0,500	45,5	0,75 ct.	NAA
350000	FORTUNA	60°	0,125	42	0,50 ct.	NAA
300000	FORTUNA	60°	0,500	42	0,50 ct.	NAA
553030	FORTUNA	60°	0,500	42	0,75 ct.	NAA
553040	FORTUNA	60°	0,250	42	1,00 ct.	NAA
0129	SCHAUDT	60°	0,800	44	1,00 ct.	MAC
0360	SCHAUDT	40°	0,500	44	0,75 ct.	MAC
0230	SCHAUDT	40°	0,500	44	0,75 ct.	NAA
350028	MSO	60°	0,100	24	0,30 ct.	NAA
350020	CILYNDRIQUE	40°	0,125	Ø12x80	0,30 ct.	NAA
350022	CILYNDRIQUE	40°	0,125	Ø10x80	0,30 ct.	NAA
350030	CILYNDRIQUE	40°	0,250	Ø10x50	0,30 ct.	NAA
553050	CILYNDRIQUE	30°	0,250	Ø10x50	0,75 ct.	NAA
350024	CILYN. + F. R.	30°	0,125	Ø12x80	0,50 ct.	NAA
350026	CILYN. + F. R.	30°	0,125	Ø10x80	0,50 ct.	NAA
0572	CILYN. + F. R.	32°	0,500	Ø12x60	0,50 ct.	NAA

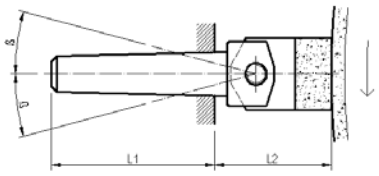
Outils pour le dressage et le profilage à pierre naturelle

Les plaques de dressage diamant représentent une alternative économique à l'utilisation des dresseurs à pointe unique. La disposition particulière des pierres permet d'effectuer facilement soit le dressage plat (du seul diamètre de la meule) soit la forme et le dressage profilé. Les pierres naturelles sont choisies parmi celles qui présentent une forme allongés (grain de riz / needles). En plus, les pierres sélectionnées doivent avoir une taille uniforme. Les pierres sont positionnées à la main à l'intérieur du moule, en faisant bien attention de façon qu'il n'y ait pas de vides de diamant pendant l'utilisation. Le choix des pierres, la disposition et le liant métallique particulier permettent d'obtenir un outil qui garantit un dressage constant et une très bonne performance. Dans plusieurs cas, la plaque de dressage diamant peut remplacer les outils à pointe unique, décidément plus coûteux. L'utilisation des plaques de dressage diamant permet une économie de plus que 50% des temps morts (machines arrêtées). La plaque de dressage peut être montée directement sur les machines préposées ou sur tiges fixes ou pivotantes quand cet outil doit remplacer d'autres dispositifs de dressage.

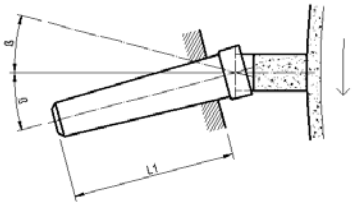
Exemples de montage



Utensile su supporto macchina

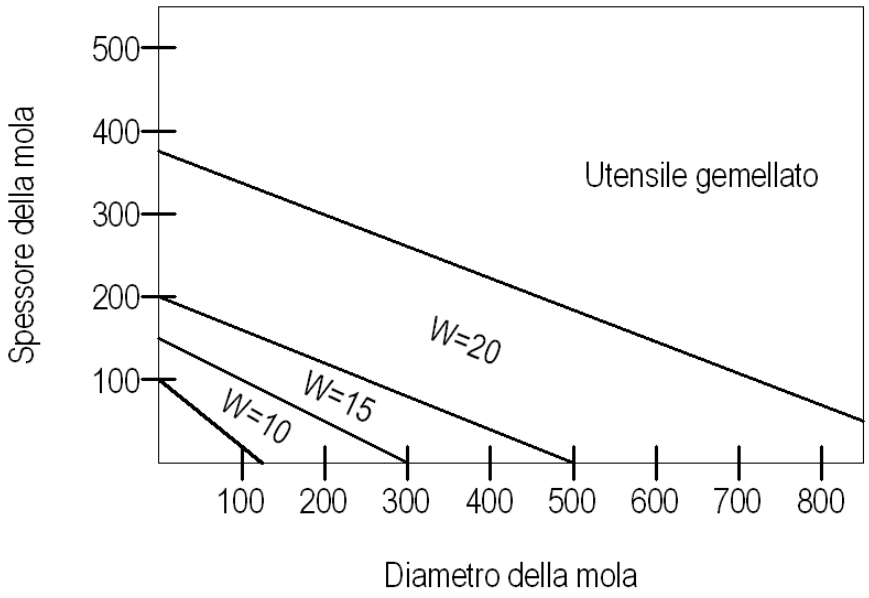


Utensile su codolo pivotante

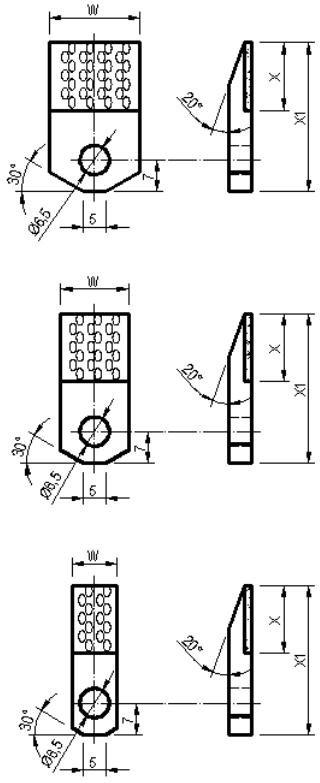


Utensile su codolo rigido saldato ß=±0...15°

Graphique pour le choix de l'outil



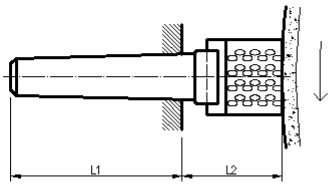
Liste de production standard



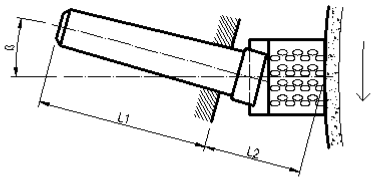
type	W	X	grain de l'outil	grain de la meule
FN 215/11	20	15	N1100	46 - 54
FN 210/11	20	10	N1100	46 - 54
FN 515/11	15	15	N1100	46 - 54
FN 510/11	15	10	N1100	46 - 54
FN 115/11	10	15	N1100	46 - 54
FN 110/11	10	10	N1100	46 - 54
FN 215/09	20	15	N900	60 - 80
FN 210/09	20	10	N900	60 - 80
FN 515/09	15	15	N900	60 - 80
FN 510/09	15	10	N900	60 - 80
FN 115/09	10	15	N900	60 - 80
FN 110/09	10	10	N900	60 - 80

Valeurs de X1		
33		
30		
28		

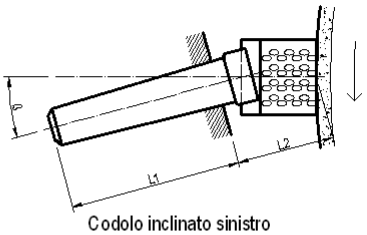
Spécifications pour outils soudés sur la tige: direction de l'inclinaison



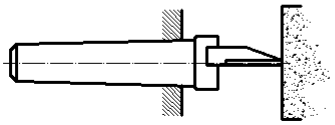
Codolo dritto

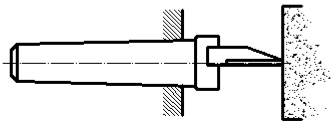


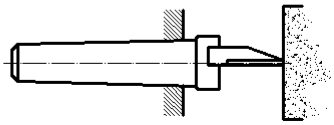
Codolo inclinato destro



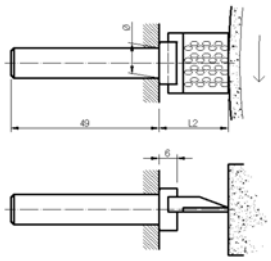
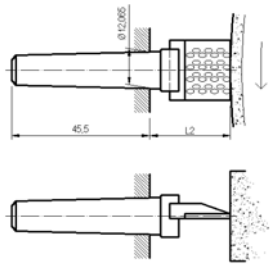
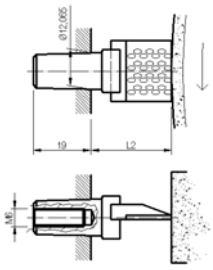
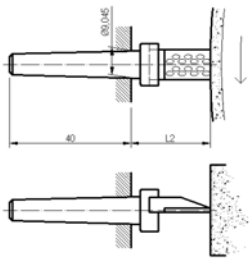
Codolo inclinato sinistro



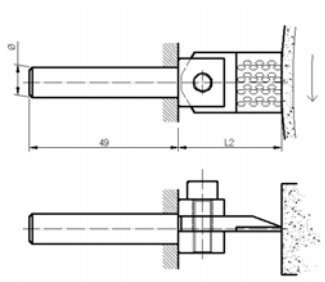
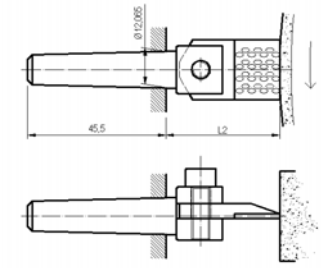
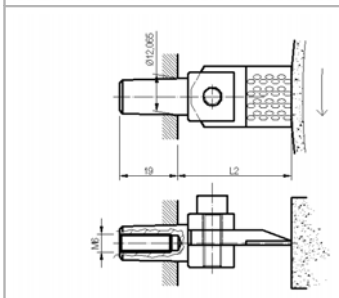
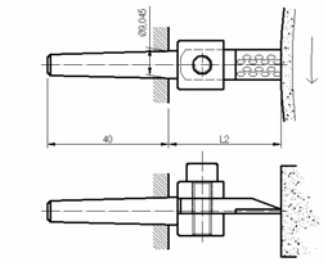
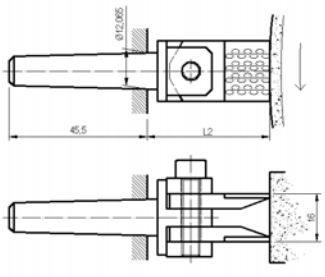




Schémas constructifs de quelques tiges standard

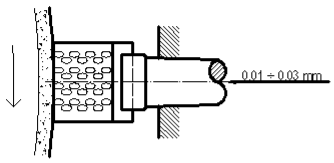
SCHEMA CONSTRUCTIF	TYPE	L1	L2	L2 / ß
	CYLINDRIQUE Ø8 Ø10 Ø12	49 Longueurs et diamètres différents du standard sur demande	X=15 – L2=23 X=10 – L2=18	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=23 ±0,5 X=10 – L2=18 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=23 ±1 X=10 – L2=18 ±1
	CM1	45,5	X=15 – L2=26,5 X=10 – L2=21,5	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=26,5 ±0,5 X=10 – L2=21,5 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=26,5 ±1 X=10 – L2=21,5 ±1
	CM1 avec trou fileté M6 de traction	19	X=15 – L2=26,5 X=10 – L2=21,5	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=26,5 ±0,5 X=10 – L2=21,5 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=26,5 ±1 X=10 – L2=21,5 ±1
	CM0	40	X=15 – L2=26 X=10 – L2=21	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=26 ±0,5 X=10 – L2=21 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=26 ±1 X=10 – L2=21 ±1

Schémas constructifs de quelques tiges pivotantes standard

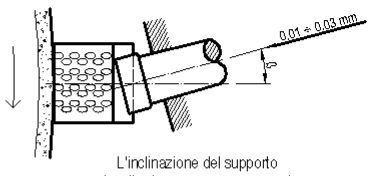
SCHEMA CONSTRUCTIF	TYPE	L1	L2	L2 / ß
	CYLINDRIQUE Ø8 cod. art. 0331 Ø10 cod. art. 0333 Ø12 cod. art. 0335	49	X=15 – L2=34 X=10 – L2=29	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=34 ±0,5 X=10 – L2=29 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=34 ±1 X=10 – L2=29 ±1
	CM1 cod. art. 0337	45,5	X=15 – L2=37,5 X=10 – L2=32,5	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=37,5 ±0,5 X=10 – L2=32,5 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=37,5 ±1 X=10 – L2=32,5 ±1
	CM1 cod. art. 0339 avec trou fileté M6 de traction	19	X=15 – L2=37,5 X=10 – L2=32,5	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=37,5 ±0,5 X=10 – L2=32,5 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=37,5 ±1 X=10 – L2=32,5 ±1
	CM0 cod. art. 0341	40	X=15 – L2=37 X=10 – L2=32	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=37 ±0,5 X=10 – L2=32 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=37 ±1 X=10 – L2=32 ±1
	CM1 JUMELE cod. art. 0343	45,5	X=15 – L2=40,5 X=10 – L2=35,5	ß = 0° ÷ 5° X=15 – L2=40,5 ±0,5 X=10 – L2=35,5 ±0,5 ß = 5° ÷ 15° X=15 – L2=40,5 ±1 X=10 – L2=35,5 ±1

Positions de travail et paramètres conseillés

Montaggio diritto

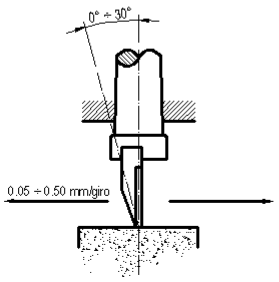


Montaggio inclinato

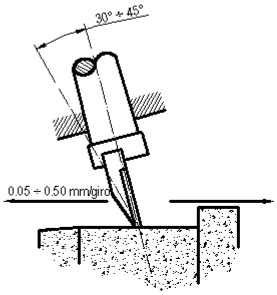


L'inclinazione del supporto utensile deve essere compensata dall'inclinazione del codolo brasato oppure del codolo pivotante

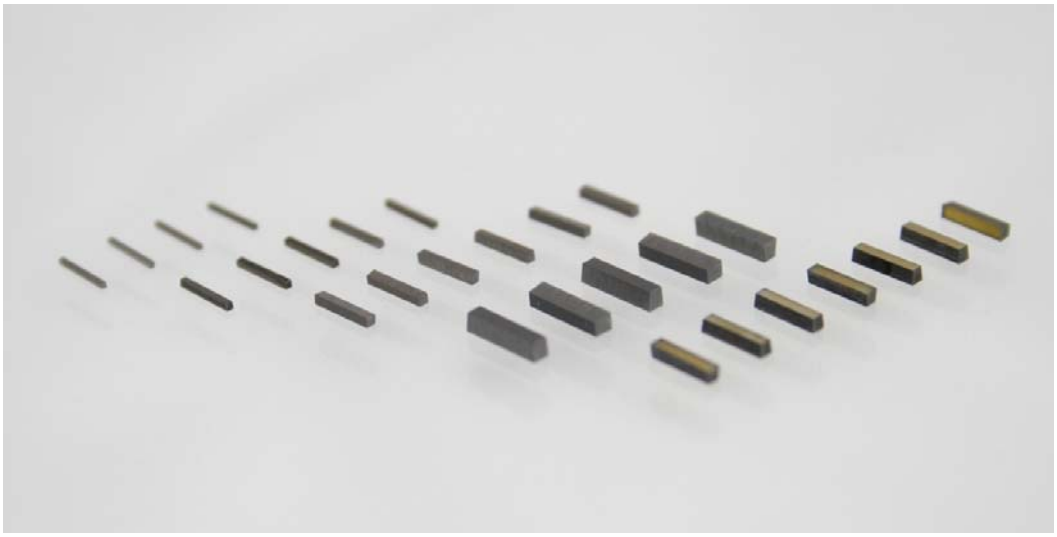
Ravvivatura del solo diametro



profilatura



Plaques de dressage en diamant synthétique



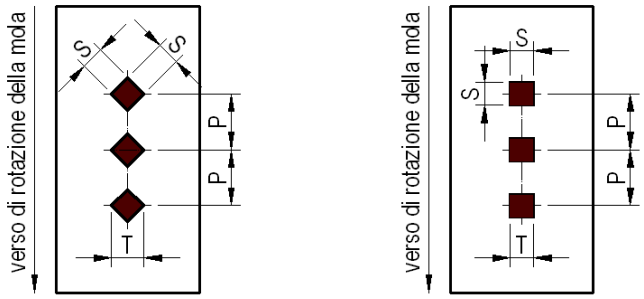
Les plaques de dressage série FC et FM présentent de nombreuses avantages par rapport aux plaques réalisées en pierres naturelles. La série FC utilise du diamant synthétique obtenu à travers la technologie CVD (chemical vapour deposition), alors que la série FM utilise du diamant obtenu à travers l'accroissement d'un cristal unique. On peut repérer plus de détails sur les procédés technologiques d'obtention des diamants synthétiques dans le chapitre dédié aux diamants uniques synthétiques à page 7. L'avantage principal consiste essentiellement dans la forme du diamant utilisé. En effet, la régularité de forme du diamant permet de garder pendant longtemps et sans altérations la topographie exacte de la meule abrasive. Autrement dit, la face tranchante de la meule abrasive est reproduite telle quelle chaque fois que l'on fait une opération de dressage et/ou de ré-profilage. Tout cela est très avantageux pour l'usinage sur machines CNC qui travaillent de gros lots de pièces même en automatique (sans opérateur). Le cout majeur de ce type d'outils est surement compensé par leur longue durée de vie et par une drastique réduction des temps morts. La gamme d'outils montre les avantages suivants par rapport aux outils à diamant naturel.

- ✔ dimensions définies de la partie active de l'outil
- ✔ bas niveau d'impuretés
- ✔ très bonne résistance à hautes températures
- ✔ résultats constants dans la phase de dressage
- ✔ exacte orientation du cristal de diamant

Les outils série FC et FM travaillent comme les outils de dressage en diamant naturel série FN. Pour faire un choix optimal de l'outil il faut tenir compte des données suivantes:

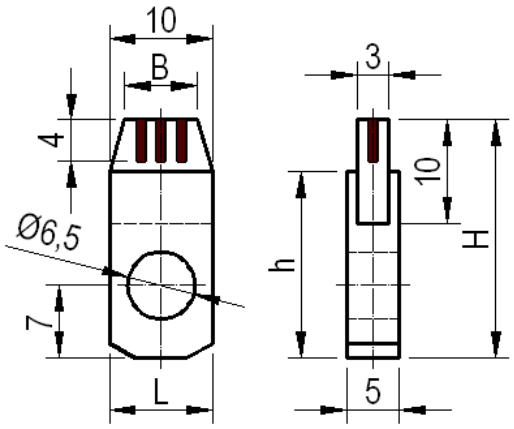
- La dimension du diamant doit être proportionnelle au grain de la meule abrasive.
- Le nombre des pierres actives doit être proportionnel à la surface de meule à dresser.

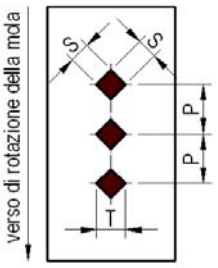
Orientation des pierres



Les outils série FMD sont fabriqués en utilisant du diamant synthétique mono-cristal. Ce type de matériel présente une majeure résistance à l'abrasion seulement quand il est orienté à losange (schéma à gauche). Seulement dans cette position le cristal donne sa performance la meilleure, car les forces de travail ne sont pas perpendiculaires au plans de clivage; au contraire les outils FCD sont réalisés avec diamant obtenu par procédé technologique dénommé CVD. Ce matériel ne présente pas de problèmes et peut être monté soit à plat (schéma à droite) soit à losange (schéma à gauche).

Liste des outils FMC. Montage centré

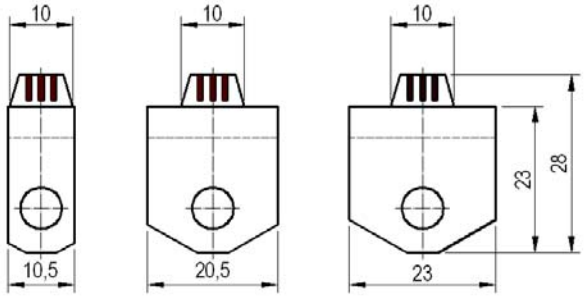




type	pierres	SxS	T	B	L	H	h	grain de la meule
FMC 1-04	1 (*)	0,4x0,4	0,6	4	10	23	18	150÷240
FMC 2-04	2	0,4x0,4	0,6	4	10	23	18	150÷240
FMC 3-04	3	0,4x0,4	0,6	5	10	23	18	150÷240
FMC 4-04	4	0,4x0,4	0,6	6	10	23	18	150÷240
FMC 1-06	1 (*)	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FMC 2-06	2	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FMC 3-06	3	0,6x0,6	0,8	6	10	23	18	80÷120
FMC 4-06	4	0,6x0,6	0,8	8	10	23	18	80÷120
FMC 1-08	1 (*)	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FMC 2-08	2	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FMC 3-08	3	0,8x0,8	1,1	7	10	23	18	60
FMC 4-08	4	0,8x0,8	1,1	9	10	23	18	60
FMC 1-12	1 (*)	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FMC 2-12	2	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FMC 3-12	3	1,2x1,2	1,7	8	10	23	18	46
FMC 4-12	4	1,2x1,2	1,7	10	10	23	18	46

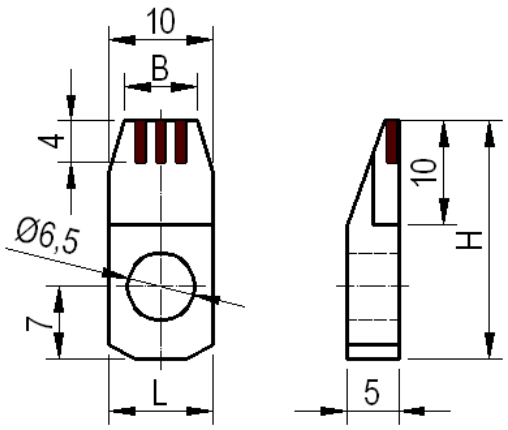
Variantes article. Les quotas indiquées peuvent avoir les valeurs suivantes.

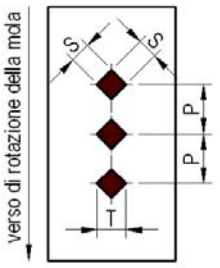
L	h	H
10,5	23	28
15		
20		
20,5		
23		



(*) Pour le choix des outils à pierre unique, v. page 8

Liste des outils FML. Montage latéral

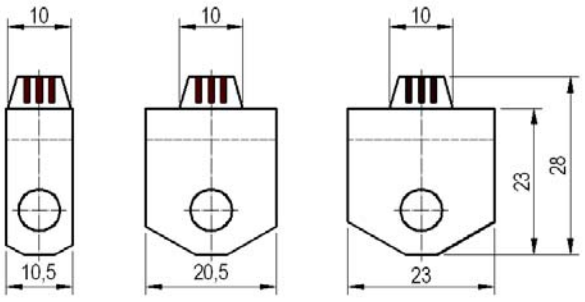




type	pierres	SxS	T	B	L	H	h	grain de la meule
FML 1-04	1(*)	0,4x0,4	0,6	4	10	23	18	150÷240
FML 2-04	2	0,4x0,4	0,6	4	10	23	18	150÷240
FML 3-04	3	0,4x0,4	0,6	5	10	23	18	150÷240
FML 4-04	4	0,4x0,4	0,6	6	10	23	18	150÷240
FML 1-06	1 (*)	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FML 2-06	2	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FML 3-06	3	0,6x0,6	0,8	6	10	23	18	80÷120
FML 4-06	4	0,6x0,6	0,8	8	10	23	18	80÷120
FML 1-08	1 (*)	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FML 2-08	2	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FML 3-08	3	0,8x0,8	1,1	7	10	23	18	60
FML 4-08	4	0,8x0,8	1,1	9	10	23	18	60
FML 1-12	1 (*)	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FML 2-12	2	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FML 3-12	3	1,2x1,2	1,7	8	10	23	18	46
FML 4-12	4	1,2x1,2	1,7	10	10	23	18	46

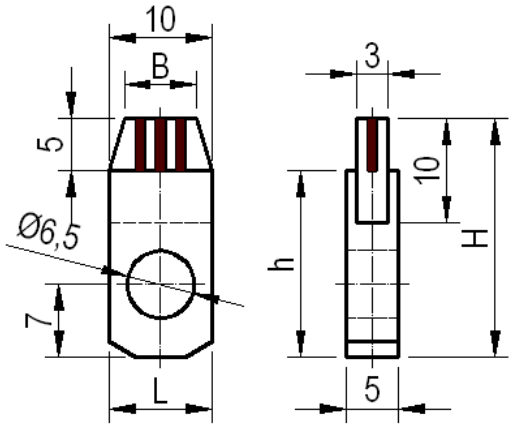
Variantes article. Les quotas indiquées peuvent avoir les valeurs suivantes.

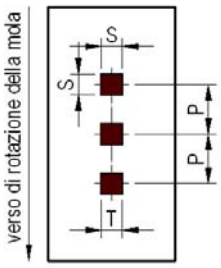
L	h	H
10,5	23	28
15		
20		
20,5		
23		



(*) Pour le choix des outils à pierre unique, v. page .8

Liste des outils FCC. Montage centré

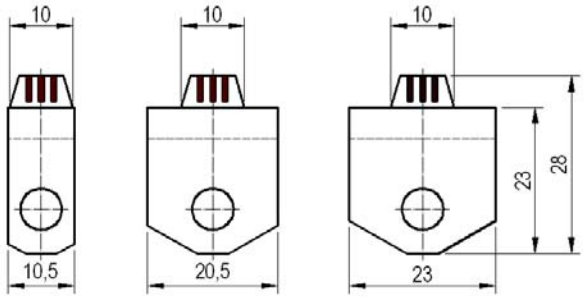




type	pierres	SxS	T	B	L	H	h	grain de la meule
FCC 1-06	1 (*)	0,6x0,6	0,6	4	10	23	18	80÷120
FCC 2-06	2	0,6x0,6	0,6	4	10	23	18	80÷120
FCC 3-06	3	0,6x0,6	0,6	6	10	23	18	80÷120
FCC 4-06	4	0,6x0,6	0,6	8	10	23	18	80÷120
FCC 1-08	1 (*)	0,8x0,8	0,8	5	10	23	18	60
FCC 2-08	2	0,8x0,8	0,8	5	10	23	18	60
FCC 3-08	3	0,8x0,8	0,8	7	10	23	18	60
FCC 4-08	4	0,8x0,8	0,8	9	10	23	18	60
FCC 1-12	1 (*)	1,2x1,2	1,2	6	10	23	18	46
FCC 2-12	2	1,2x1,2	1,2	6	10	23	18	46
FCC 3-12	3	1,2x1,2	1,2	8	10	23	18	46
FCC 4-12	4	1,2x1,2	1,2	10	10	23	18	46

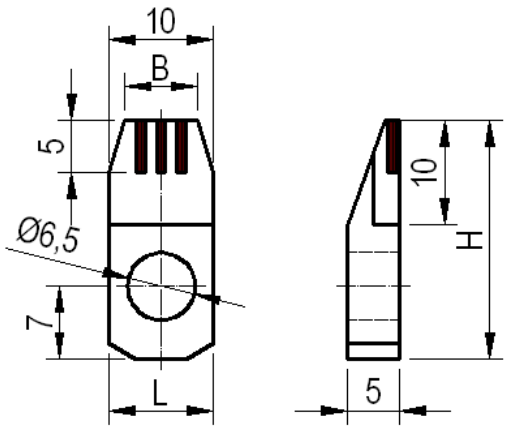
Variantes article. Les quotas indiquées peuvent avoir les valeurs suivantes.

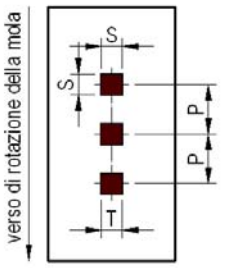
L	h	H
10,5	23	28
15		
20		
20,5		
23		



(*) Pour le choix des outils à pierre unique, v. page .8

Liste des outils FCL. Montage latéral

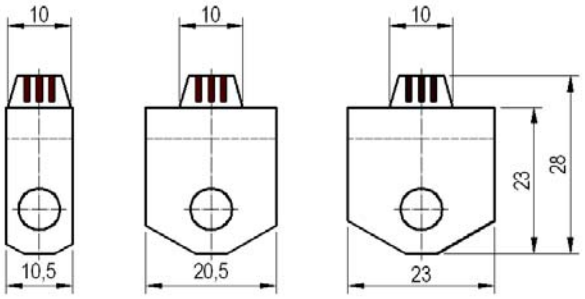




CODE	pierres	SxS	T	B	L	H	h	grain de la meule
FCL 1-06	1 (*)	0,6x0,6	0,6	4	10	23	18	80÷120
FCL 2-06	2	0,6x0,6	0,6	4	10	23	18	80÷120
FCL 3-06	3	0,6x0,6	0,6	6	10	23	18	80÷120
FCL 4-06	4	0,6x0,6	0,6	8	10	23	18	80÷120
FCL 1-08	1 (*)	0,8x0,8	0,8	5	10	23	18	60
FCL 2-08	2	0,8x0,8	0,8	5	10	23	18	60
FCL 3-08	3	0,8x0,8	0,8	7	10	23	18	60
FCL 4-08	4	0,8x0,8	0,8	9	10	23	18	60
FCL 1-12	1 (*)	1,2x1,2	1,2	6	10	23	18	46
FCL 2-12	2	1,2x1,2	1,2	6	10	23	18	46
FCL 3-12	3	1,2x1,2	1,2	8	10	23	18	46
FCL 4-12	4	1,2x1,2	1,2	10	10	23	18	46

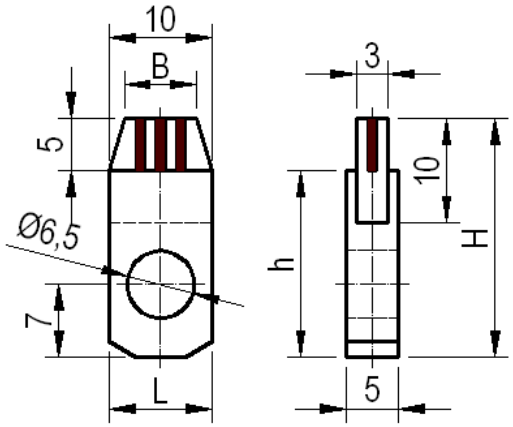
Variantes article. Les quotas indiquées peuvent avoir les valeurs suivantes.

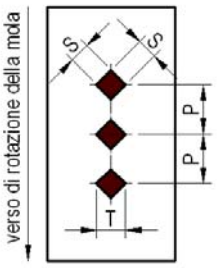
L	h	H
10,5	23	28
15		
20		
20,5		
23		



(*) Pour le choix des outils à pierre unique, v. page .8

Liste des outils FCCL. Montage central et positionnement du losange

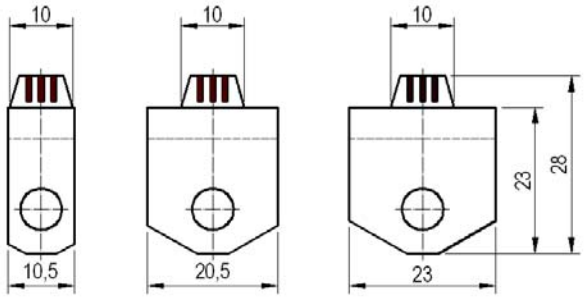




CODE	pierres	SxS	T	B	L	H	h	grain de la meule
FCCL 1-06	1 (*)	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FCCL 2-06	2	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FCCL 3-06	3	0,6x0,6	0,8	6	10	23	18	80÷120
FCCL 4-06	4	0,6x0,6	0,8	8	10	23	18	80÷120
FCCL 1-08	1 (*)	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FCCL 2-08	2	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FCCL 3-08	3	0,8x0,8	1,1	7	10	23	18	60
FCCL 4-08	4	0,8x0,8	1,1	9	10	23	18	60
FCCL 1-12	1 (*)	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FCCL 2-12	2	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FCCL 3-12	3	1,2x1,2	1,7	8	10	23	18	46
FCCL 4-12	4	1,2x1,2	1,7	10	10	23	18	46

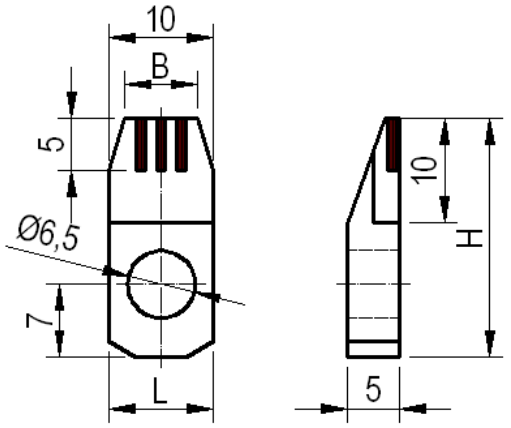
Variantes article. Les quotas indiquées peuvent avoir les valeurs suivantes.

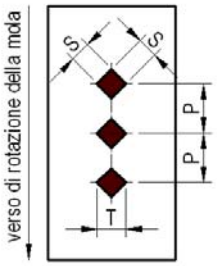
L	h	H
10,5	23	28
15		
20		
20,5		
23		



(*) Pour le choix des outils à pierre unique, v. page .8

Liste des outils FCLL. Montage latéral et positionnement du losange

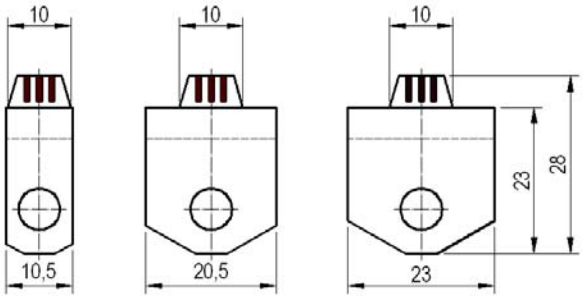




CODE	pierres	SxS	T	B	L	H	h	grain de la meule
FCLL 1-06	1 (*)	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FCLL 2-06	2	0,6x0,6	0,8	4	10	23	18	80÷120
FCLL 3-06	3	0,6x0,6	0,8	6	10	23	18	80÷120
FCLL 4-06	4	0,6x0,6	0,8	8	10	23	18	80÷120
FCLL 1-08	1 (*)	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FCLL 2-08	2	0,8x0,8	1,1	5	10	23	18	60
FCLL 3-08	3	0,8x0,8	1,1	7	10	23	18	60
FCLL 4-08	4	0,8x0,8	1,1	9	10	23	18	60
FCLL 1-12	1 (*)	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FCLL 2-12	2	1,2x1,2	1,7	6	10	23	18	46
FCLL 3-12	3	1,2x1,2	1,7	8	10	23	18	46
FCLL 4-12	4	1,2x1,2	1,7	10	10	23	18	46

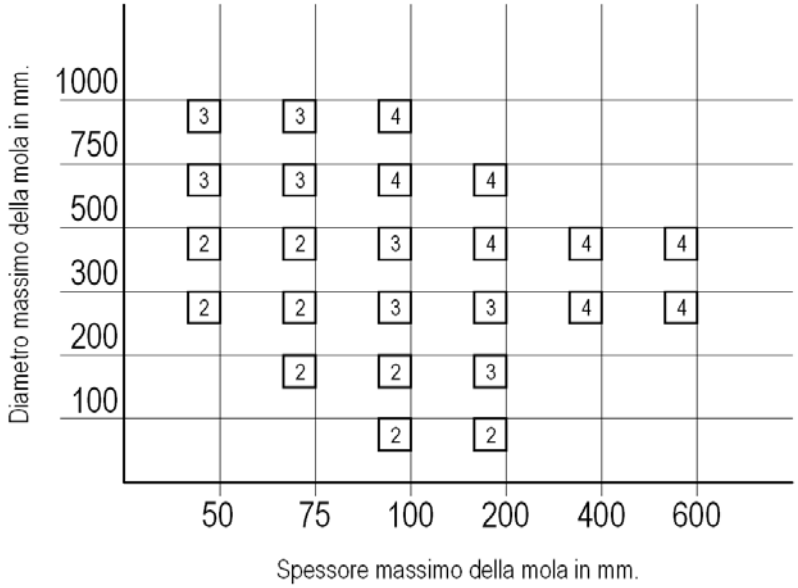
Variantes article. Les quotas indiquées peuvent avoir les valeurs suivantes.

L	h	H
10,5	23	28
15		
20		
20,5		
23		



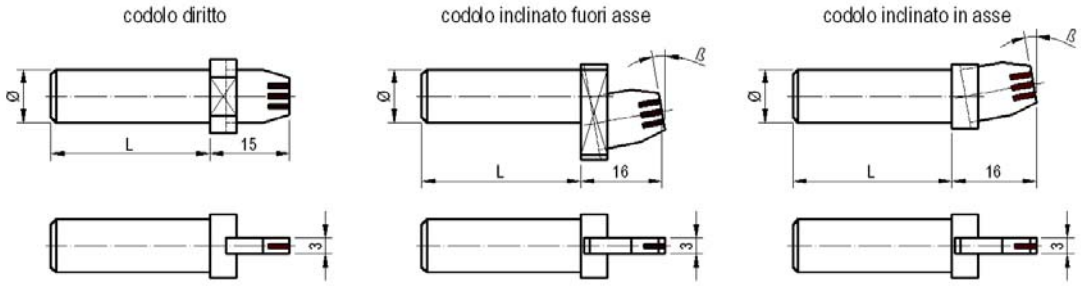
(*) Pour le choix des outils à pierre unique, v. page .8

Graphique pour la sélection du nombre des pierres



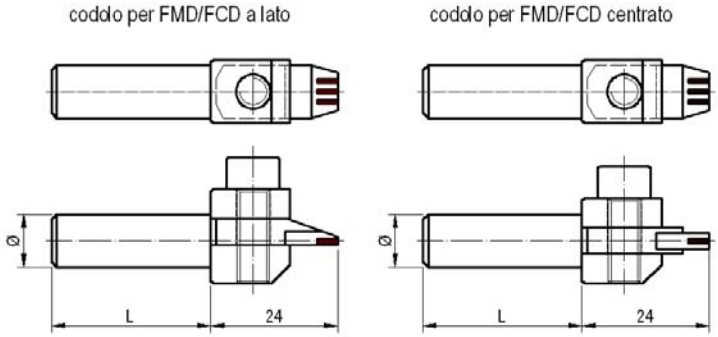
Pour le choix optimal des outils à pierre unique, v. page 8

Schémas typiques pour le montage sur tiges soudées



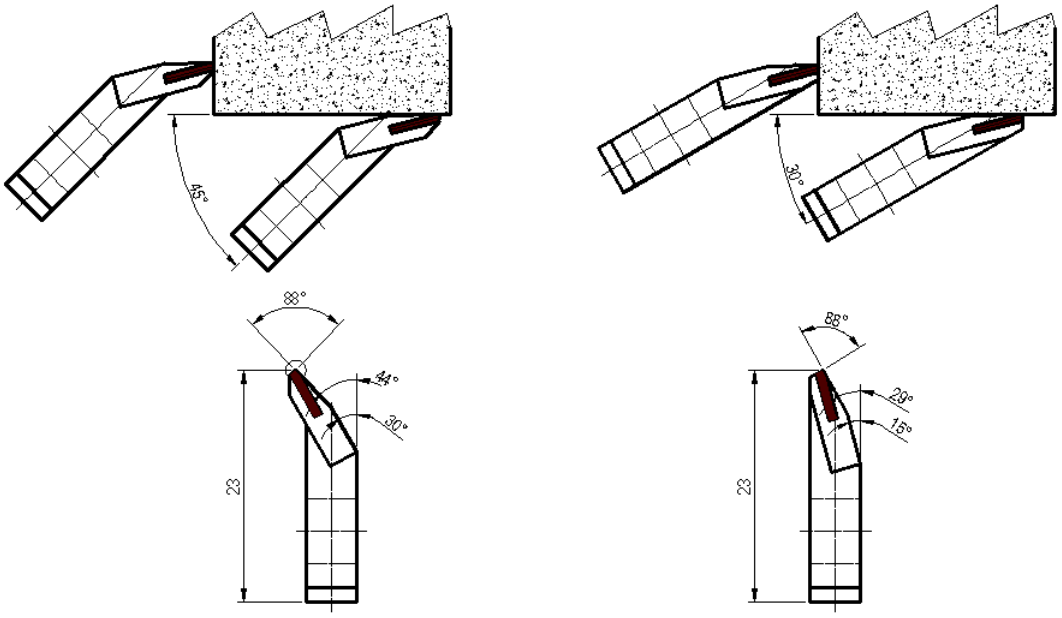
La tige soudée représentée a une forme cylindrique. En phase de commande, veuillez bien nous communiquer diamètre et longueur. Autrement on peut fabriquer des tiges avec CM1 / CM0 / CM1 avec trou de traction M6, ou tiges ayant formes et dimensions sur demande spécifique du client.

Schémas typiques tige pivotante



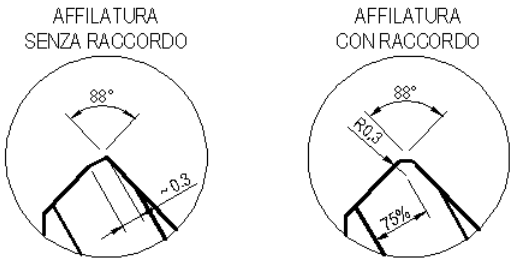
La tige pivotante représentée a une forme cylindrique. En phase de commande, veuillez bien nous communiquer diamètre et longueur. Autrement on peut fabriquer des tiges avec CM1 / CM0 / CM1 avec trou de traction M6, ou tiges ayant formes et dimensions sur demande spécifique du client.

Schéma des outils pré-affûtés



Per supporti macchina inclinati a 45°

Per supporti macchina inclinati a 60°



Quelques photos des outils réalisés

Outils à concrétion de diamant

Les dresseurs à concrétion de diamant ont été développés à partir des dresseurs diamant à pointes multiples. A l'encontre de ces derniers, les dresseurs à concrétion sont réalisés avec du diamant en grains très résistants et affûtés. Pendant la phase de dressage un grand nombre de ces grains de diamant travaillent en même temps, ainsi permettant d'obtenir une surface régulière et aussi très affûtée de la meule abrasive. En effet ces outils ont la capacité de broyer les grains abrasifs de façon à faciliter et réduire les forces de coupe. Les meules ainsi dressés sont plus tranchantes et évitent de dangereux sur-chauffements de la pièce. Les dresseurs à concrétion de diamant se prêtent surtout aux travaux de dressage suivants: dressage de meules à grain fin en liant resinoide, liant vitrifié, caoutchouc, dressage de meules en carbure de bore; meules de rectifieuses de filetages à profil unique et meules avec profil en forme de pointe, sans oublier les meules pour des opérations générales de dressage sur des machines sans centres, utilisées sur des rectifieuses cylindrique et de surface.

Mode d'emploi

Le dressage se fait à vitesse normale. Veiller ici aussi à un très bon refroidissement qui est à commencer avant le début du dressage. Il augmente la longévité de l'outil. Il faut s'assurer que la face de travail de l'outil soit parfaitement et totalement en contact avec la face de la meule à dresser. Demander les tiges avec tête penchée au juste angle, afin de permettre un contact précis de l'outil sur la face de la meule à dresser. L'entrainement peut arriver au double de celui utilisé pour les diamants uniques tandis qu'il est préférable d'utiliser une profondeur de passe égal à 0,01mm pour la finition ou bien 0,02 mm pour une phase de dégrossissage.

Dressage des meules (tournant bien rond) CBN à liant resinoide

Cette méthode de dressage est indiquée seulement pour les meules avec abrasif CBN et liant resinoide. La méthode indiquée n'est pas apte pour les meules avec abrasif diamant.

Pour cette opération il est conseillé d'utiliser un dresseur à concrétion avec un liant métallique ou électrolytique avec des granulations de diamant de D151 à D852. Les profondeurs de coupe sont de l'ordre de 0,01 – 0,02mm et de 0,005mm pour la dernière passe. Un très bon refroidissement est une condition obligatoire. A la fin du procès il est préférable de dresser la meule avec les sticks abrasifs suggérés. Le dressage de la meule avec les dresseurs à concrétion aplanit la superficie abrasive et la aplatit. Pour remédier à cet inconvénient il est préférable, à la fin du dressage, de passer la surface de travail avec les sticks abrasifs adéquats.

Règles générales pour le choix de l'outil à concrétion cylindrique

Ø meule	outil conseillé
<Ø300	Ø5 - Ø7
<Ø500	Ø8,5 - Ø10
>Ø500 et dressage manuel	Ø10 - Ø11

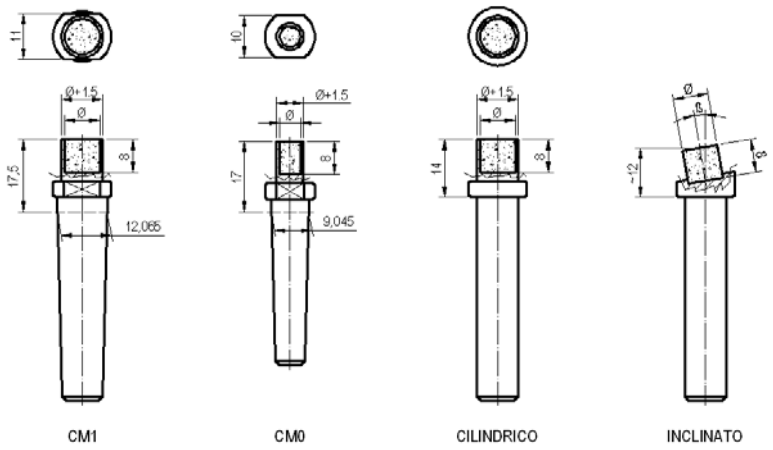
grain de la meule	grain de l'outil
46 - 60	D711
60 - 80	D602
80 - 120	D427
120 - 200	D181
200 - 300	D91

Liste de production standard de concrétions cylindriques

type	carats	dimensions	grain
STC 100	1,00	Ø5x8	grain de diamant disponible du D76 au D1181
STC 200	2,00	Ø7x8	
STC 300	3,00	Ø8,5x8	
STC 400	4,00	Ø10x8	
STC 500	5,00	Ø11x8	

En phase de commande, indiquer le code outil, le grain de diamant et le type de tige.
Exemple: STC100 D427 Ø10x40

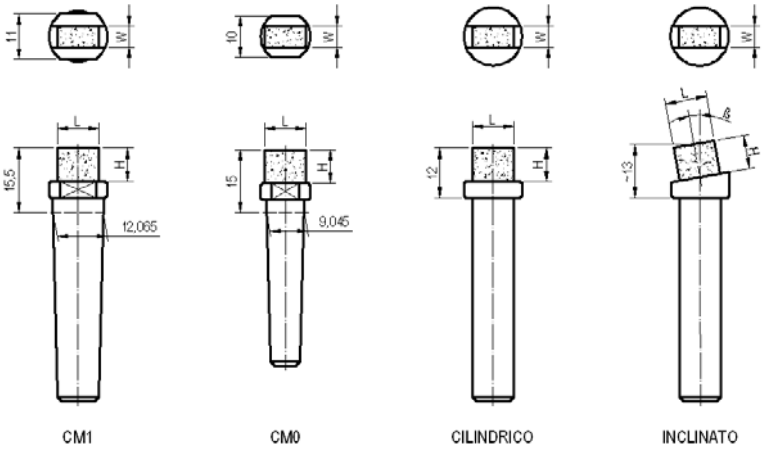
Schémas typiques de montage



Liste des concrétions carrées

type	L x W x H	grain
STP 60	10x5x8+2	grain de diamant disponible du D76 au D1181
STP 50	15x6x8+2	
STP 40	20x6x8+2	

Schémas typiques de montage



Patins pour fort ébauchage de meules en carbure de silicium

Les patins de dressage sont essentiellement des outils à concrétion de diamant. Ils ont été étudiés exprès pour l'ébauchage/rasage de grosses meules en carbure de silicium; ils sont réalisés avec un diamant synthétique spécial et une souche métallique à très haute résistance abrasive. Ces patins spéciaux permettent d'enlever facilement de gros volumes d'abrasif. L'usure de l'outil diamanté est modeste par rapport à la quantité d'abrasif enlevée. Les dimensions du secteur abrasif et la forme du support sont réalisables selon les spécifications du client.

code	dimensions	dim. du corps
0409	38 x 9,8 x 5	38 x 9,8 x 11
555000	REMONTAGE	

Outils mono/multicouches avec pierres positionnées

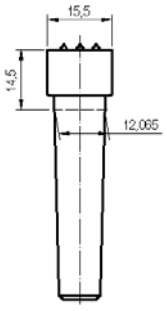
Les dresseurs multiples sont réalisés avec des diamants naturels bruts qui ont une bonne structure cristalline. Les pierres sont mis en couche dans un liant spécial résistant à l'usure. Ces outils de dressage se prêtent idéalement à des opérations de dressage grossier; ils permettent aussi de centrer le bandeau de la meule par rapport à son axe de rotation. Ce sont des outils à utiliser de préférence pour des meules avec une granulation allant jusqu'à 80 et plus. Les diamants peuvent être exploités complètement sans qu'il faille les remonter ou les réaffûter.

Mode d'emploi

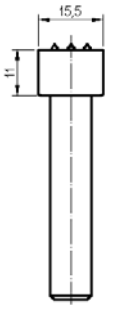
La surface du dresseur diamant à pointes multiples doit être ajustée de façon à former un angle de 90° avec la meule pour permettre à toutes les pointes de diamant d'entrer en action en même temps. La tige peut être fabriquée de façon à permettre à l'outil de très bien travailler. La profondeur par passe peut être comprise entre 0,01mm et 0,05mm. L'entrainement entre 0,3mm/tour 1,5 mm/tour. L'outil série RM est un outil très costaud qui résiste bien, même aux impacts accidentels. Pendant le dressage il faut s'assurer que le fluide de refroidissement soit utilisé directement sur l'outil.

Outils monocouche

type	pierres par couches	Ø x h	grain de la meule	applications conseillées
RMM 100	6 x 1	Ø14x6	<= 60	Pour le centrage de meules neuves sur leurs supports et pour un dressage grossier.
RMM 150	9 x 1	Ø14x6	<= 60	
RMM 200	12 x 1	Ø14x6	<= 60	
RMM 300	15 x 1	Ø14x6	<= 60	



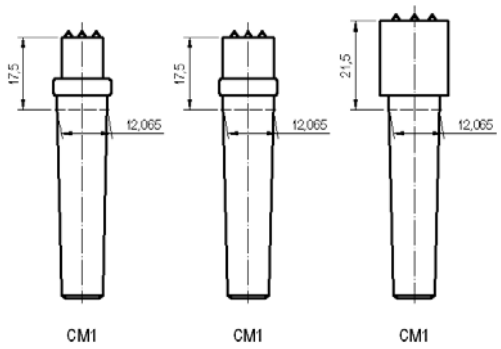
CM1



CILINDRICO

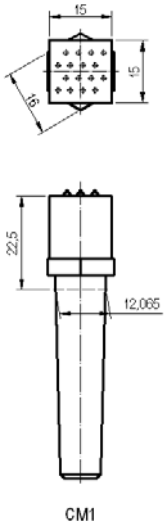
Outils multicouches cylindriques

type	pierres par couches	Ø x h	grain de la meule	applications conseillées
RMC 100	6 x 5	Ø8,5x10	>= 60	Pour le dressage conventionnel de meules à bandeau moyen
RMC 250	13 x 5	Ø11x14	>= 60	
RMC 500	25 x 5	Ø15x16	>= 60	



Outils multicouches carrés

type	pierres par couches	dim.	grain de la meule	applications conseillées
RMQ 500	16 x 5	15 x 15 x 15	>= 60	Pour le dressage conventionnel de meules à bandeau d'étroit à large.
RMQ 300	9 x 5	15 x 15 x 15	>= 60	
RMQ 250	12 x 3	12 x 12 x 14	>= 60	
RMQ 200	16 x 3	10 x 10 x 10	>= 60	
RMQ 150	12 x 3	10 x 8 x 10	>= 60	



Outils mono/multi-rangées circulaires

Les outils circulaires trouvent leur application dans différents domaines. Les roulettes de dressage diamant se prêtent au dressage de meules à surface travaillante plane et au profilage des mêmes. Elles sont normalement utilisées soit pour les petites que pour les grosses meules. Les diamants utilisés pour fabriquer ces outils sont de toute première qualité, de forme soit allongée soit octaédrique. Une spéciale souche métallique résistante à l'abrasion lie les grains de diamant disposés sur la circonférence de l'outil. Le maniement de cet outil de dressage est extrêmement simple. Il correspond en fait à celui du diamant de dressage à pointe unique, avec la seule différence que, après qu'un diamant ou bien une rangée de diamants à été complètement utilisée, il suffit d'avancer la roue pour faire apparaître de nouvelle pointes non encore utilisées. Veiller à un refroidissement suffisant et à un entrainement entre 0,02 et 0,03 mm maximum afin d'accroitre la longévité de cet outil. Des outils ayants une typologie de diamant particulière peuvent être réalisés en accord avec le client.

Roulettes de dressage mono-rangée

code	type	dimensions	trou	alignement
150010	C60	Ø15 x 4	4	LT1S
150020	C62	Ø17 x 4	4	LT1S
120010	C4/21	Ø21 x 4,5	6	LT1S
120030	C7/21	Ø21 x 4,5	6	LT1S
120040	C4/25	Ø25 x 4,5	6	LT1S
120050	C7/25	Ø25 x 4,5	6	LT1S
120070	C4/30	Ø30 x 4,5	6	LT1S
0613	C4/30	Ø30 x 4,5	6	SVR

Roulettes de dressage mono-rangée affûtées

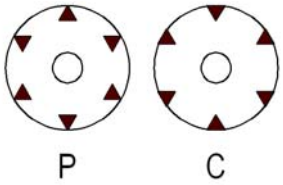
code	type	dimensions	trou	alignement
0575	C7/25-60°	Ø25 x 5 - 60°	6	CN

Roulettes de dressage à pointes uniques

code	type	dimensions	trou	alignement
130060	2P1	Ø12 x 10		CN
130010	6P1/100	Ø17 x 6	6	CN1S
130012	8P1/120	Ø17 x 6	6	CN1S
130020	6P1/120	Ø17 x 6	6	CN1S
510048	4P1/120	Ø19 x 6	6	CN1S
130030	6P1/150	Ø19 x 6	6	CN1S
0629	4P1/200	Ø21x6	6	CN
0243	4P1/080	Ø25 x 6	6	CN1S
0710	4P1/060	Ø25 x 6	6	CN1S
130050	6P1/150	Ø25 x 6	6	CN1S
0608	8P1/200	Ø25 x 6	6	CN1S

Roulettes de dressage mono-rangée maccless

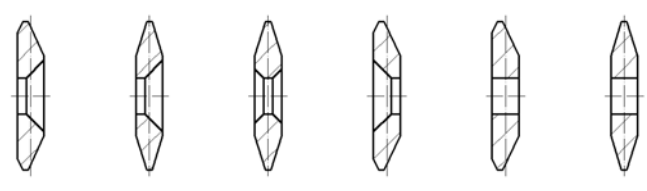
Posizionamento delle pietre tipo MC



code	type	dimensions	trou	alignement
0292	4001P	Ø25 x 5	6	CN2S
140010	8001C	Ø25 x 5	6	LT1S
140012	8001P	Ø25 x 5	6	LT1S
140020	6001C	Ø25 x 5	6	LT1S
140022	6001P	Ø25 x 5	6	LT1S
0709	8001C	Ø25 x 5	6	CN2S

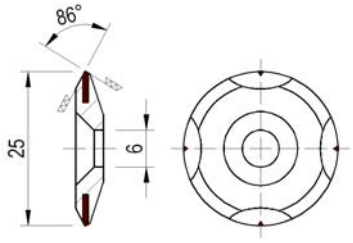
Schéma des alignements mono-rangée par rapport au corps de l'outil

Allineamenti delle pietre rispetto
al corpo dell'utensile



Roulettes de dressage à pointes uniques CVD

code	type	dimensions	trou	alignement
080250	CCL 04-06	Ø25 x 4,5	6	SVR

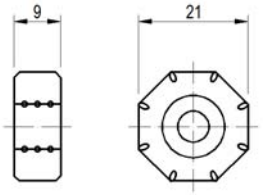


Roulettes de dressage multi-rangées

code	type	pierres	dimensions	trou	alignement
0288		18 x 2	Ø12 x 5	4	CN
150030	C64	57 x 2	Ø17 x 5	6	LT1S
110010	C16	30 x 4	Ø18 x 8	6	CN1S
110020	C20	24 x 4	Ø18 x 8	6	CN1S
110030	C24	30 x 4	Ø21 x 9	6	CN1S
110040	C24S	24 x 4	Ø21 x 9	6	CN1S
110050	CX	30 x 5	Ø21 x 9	6	CN1S
110060	C26	48 x 6	Ø21 x 10,5	6	CN1S
110070	C26S	48 x 6	Ø21 x 10,5	6	CN1S
110080	C36	48 x 4	Ø21 x 8,5	6	CN1S

Roulettes de dressage multi-rangées - octogonal

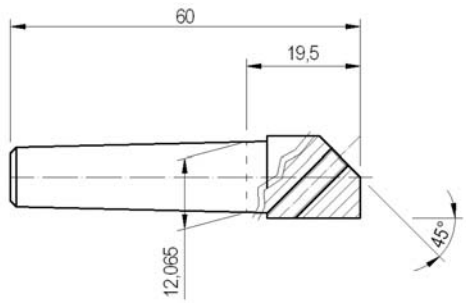
code	type	pierres	dimensions	trou	alignement
0850	CDM 10	3 x 8	21 x 9	6	CN1S



Roulettes de dressage coniques

code	pierres	dimensions	trou	alignement
0434	16 x 2	Ø14 x 4 - 45°	4	CN
0411	16 x 2	Ø14 x 4 - 45°	4	CN1S

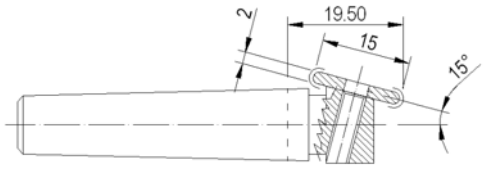
code	type
0285	tige CM1 / 45° pour roulettes de dressage 556034



Roulettes de dressage pour intérieurs à liant galvanique

code	grain	dimensions	trou	alignement
0577	D501	Ø15 x 2	4	CN

code	type
0578	tige CM1 / 15° pour roulettes de dressage 0577

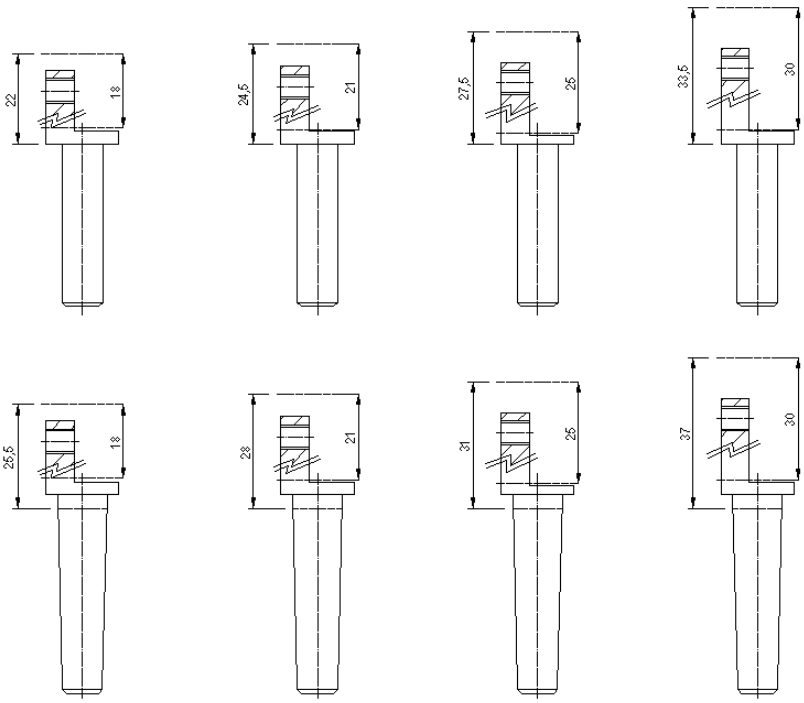


Roulettes de dressage à concrétion

code	grain	dimensions	trou	alignement
558005	D427	Ø21 x 8	6	CN1S

Tiges standard pour roulettes de dressage

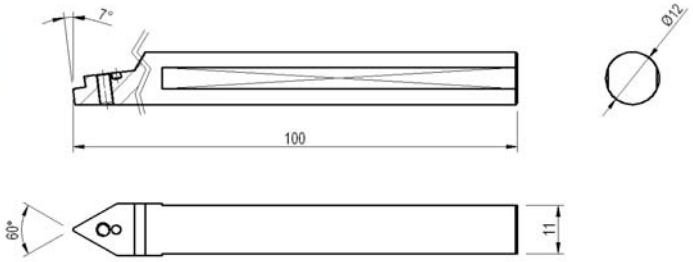
code	Ø outil	type de tige	trou
0579	Ø18	cylindrique	M6
0580	Ø21	cylindrique	M6
0581	Ø25	cylindrique	M6
0582	Ø30	cylindrique	M6
0652	Ø18	CM1	M6
0653	Ø21	CM1	M6
0654	Ø25	CM1	M6
0655	Ø30	CM1	M6
0656	Ø25	CM0	M6
0657	Ø21	CM0	M6



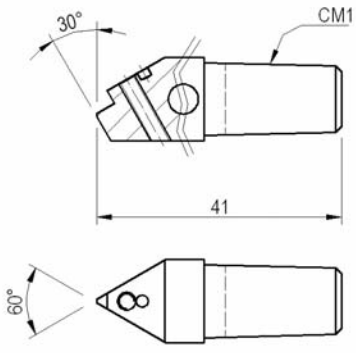
Outils avec plaquette en diamant poli-cristallin

Les outils à fixage mécanique offrent différents avantages économiques et pratiques. Comme pointe diamantée opérative exploitent un particulier conglomérat poli-cristallin de diamant à forme triangulaire. Six pointes de travail peuvent être utilisées en séquence, ce qui permet de ne pas devoir démonter l'outil de son support. On évite donc les temps morts et les ré-affûtages de l'outil. Ces outils peuvent être utilisés sur meules abrasives à grain moyen ou fin de 80 à 120. Ils se prêtent aussi à la réalisation de profils particuliers sur la meule, qui restent cependant liés à la géométrie de la plaquette, qui a un angle de 60° au sommet et pas de rayon de raccord défini. Dans cette page vous trouverez deux modèles de support outil. Nous pouvons réaliser des supports spécifiques sur demande.

Liste de production standard

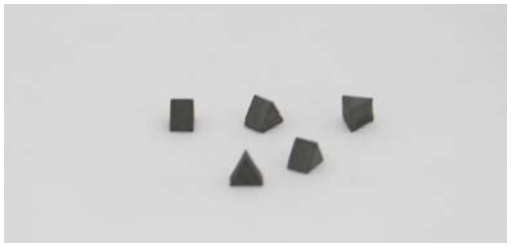


code	type	dépouille	dimensions	description
510010	Ø12	7°	Ø12 x 100	outil complet d'étrier et clé de blocage. Plaquette non comprise



code	type	dépouille	dimensions	description
510012	CM1	30°	CM1 x 41	outil complet d'étrier et clé de blocage. Plaquette non comprise

Plaquette poli-cristalline et liste des pièces détachées

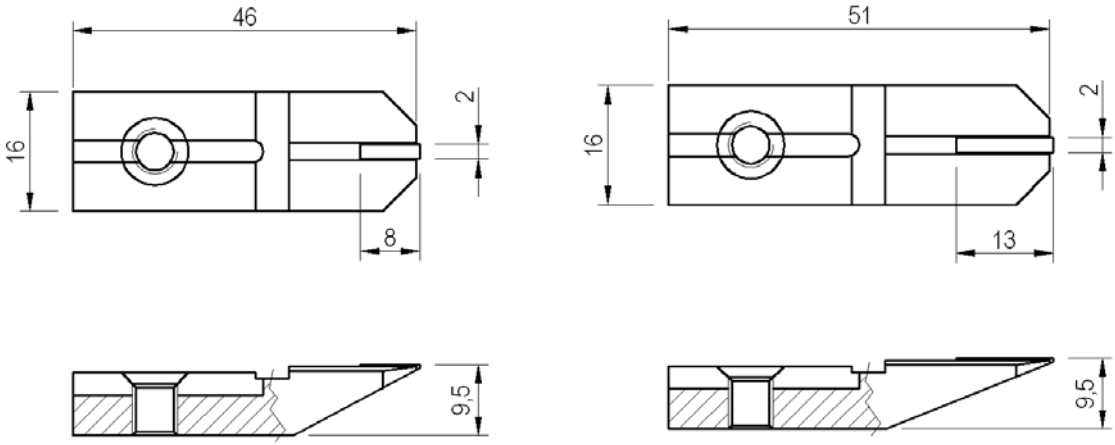


code	type
AB0182	plaquette poli-cristalline

code	type
380090	étrier complet de pivot
380080	clé de blocage

En diamant poli-cristallin pour le dressage de meules rectifieuses de rouages

Les outils pour machine Reishauer NZA sont réalisés avec diamant poli-cristallin de toute première qualité et de très bonne résistance à l'abrasion. Un travail mécanique particulier et une finition précise de l'arête tranchante, font de cet outil un substitut économique et performant par rapport au même outil réalisé en diamant naturel. On peut ré-affûter ce genre d'outil. Le nombre de ré-affûtages est inversement proportionnel au degré d'usure. Des outils très usés sont à ré-affûter plus rarement.



code	type	L	dimensions
390010	RSH/13	13	16 x 51 x 9,5
390020	RSH	8	16 x 46 x 9,5

Dresseurs à pierres positionnées et à concrétion

Les dresseurs manuels peuvent être utilisés sur n'importe quel type et dimension de meule abrasive. Il sont surtout employés sur les machines à affûter les outils et autres tourets à meuler ne possédant pas de propre dispositif de dressage. A l'aide de ces outils de dressage, on peut en plus retoucher à la main les arêtes de coupe entre la face de travail et le coté concernant. Ou bien, avec un maniement opportun, on peut réaliser de petits rayons de raccord. La phase de dressage avec ces outils est simple et rapide. Ces outils sont à tenir avec les deux mains contre la surface de fixation des rectifieuses pour pièces à usiner et doivent être conduits le long de la pièce à dresser jusqu'à ce que celle-ci tourne bien rond à nouveau et reprenne bien.

Dresseurs manuels frontales à concrétion

code	type	dimensions	longueur tot.	grain	type
200000	RHC250	12 x 20 x 4,5	220	D712	frontal
200010	RHC400	20 x 15 x 4,5	220	D712	frontal
200020	RHC600	20 x 18 x 4,5	220	D712	frontal
200002	RHC250/D301	12 x 20 x 4,5	220	D301	frontal
200025	RHC600/D301	20 x 18 x 4,5	220	D301	frontal

Dresseurs manuels drapeau à concrétion

code	type	dimensions	longueur tot.	grain	type
0584	RHC250/F	20 x 12 x 4,5	220	D711	drapeau
0585	RHC400/F	20 x 15 x 4,5	220	D711	drapeau
0586	RHC600/F	20 x 18 x 4,5	220	D711	drapeau
0587	RHC250/FC	20 x 12 x 4,5	220	D711	drapeau courbé
0588	RHC400/FC	20 x 15 x 4,5	220	D711	drapeau courbé
0589	RHC600/FC	20 x 18 x 4,5	220	D711	drapeau courbé

Dresseurs manuels à concrétion

code	type	dimensions	longueur tot.	grain	type
0490	RHC 10	15 x 15 x 7	220	D711	drapeau

Dresseurs manuels avec pierres positionnées frontalement

code	type	dimensions	longueur tot.	pierres	type
510000	RH100	10 x 15 x 12	220	12	frontal
200030	RH200	20 x 10 x 12	220	21	frontal
552020	RH400	24 x 13 x 12	220	40	frontal

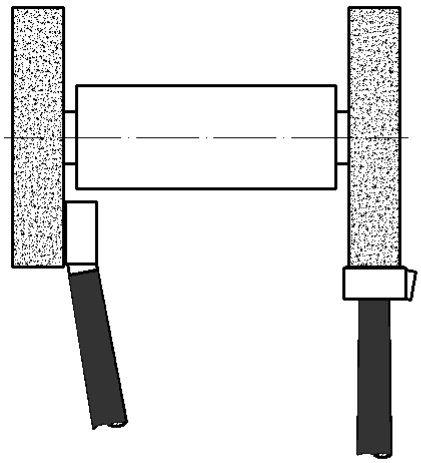
Dresseurs manuels avec pierres positionnées, manche intégral

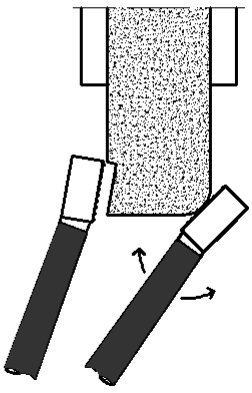
code	type	dimensions	longueur tot.	pierres	type
0583	RH400/INT	24 x 13 x 12	260	40	intégral

Dresseurs manuels avec pierres positionnées - orientable

Le testina du dresseurs manuel orientable a possibilité d'être montée en deux différentes positions. Ainsi en faisant, l'outil permet à l'opérateur de dégrossir e/o délinéer la meule abrasive avec extrême facilité L'outil il permet de travailler la meule sur la hanche ou sur le diamètre. D'engendrer creux sur la hanche de la meule ou de dégrossir rayons convexes.

code	type	dimensions	longueur tot.	pierres	type
0852	Testina RH400	24 x 13 x 12		40	orientable
0851	Manico	Ø16	300		





Pierres à aiguiser

Cette gamme d'outils a été étudié pour faire de petites retouches sur les meules abrasives. Le grain, le liant et les dimensions de la pierre à aiguiser permettent d'opérer sur différentes meules abrasives, des plus tendres au plus dures, le grain que ce soit gros ou fin; pour intérieurs, extérieurs ou meules pour affûtage. C'est un outil très éclectique à garder toujours à portée de main pour dépanner n'importe quel problème de dressage ou de profilage de la meule abrasive.

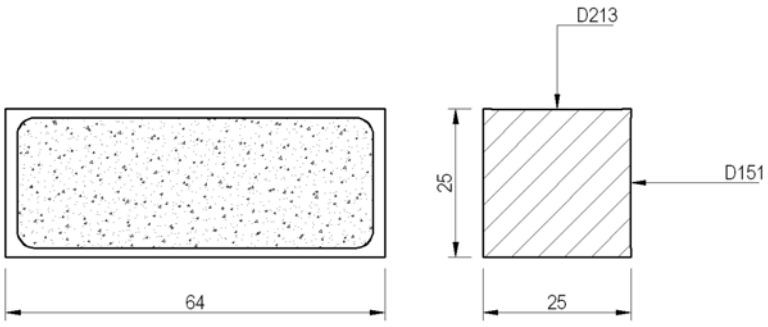
code	type	dimensions	grain
0315	STB30	40 x 6 x 8	D151
558048	STB40	70 x 6 x 8	D213
558050	STB40/D427	70 x 6 x 8	D427
558052	STB40/D712	70 x 6 x 8	D712

Pour le dressage de meules à liant resinoide

Le bloc de dressage diamant sert au dressage de meules en diamant ou en CBN à liant resinoide. Serrer le bloc sur la table magnétique ou tout autre dispositif. Laisser osciller la meule sur le bloc avec un refroidissement suffisant. La profondeur de coupe dépend de la grosseur du grain et varie entre 1µ et 4µ. Cette méthode de dressage permet d'effectuer des économies de temps et d'argent et de produire des meules tournantes bien rond. Après le dressage, il est nécessaire de réaffûter la meule au moyen d'un pierre à aiguiser ordinaire. Cette méthode nous permet aussi de réaliser sur la meule de simples profils. En réalisant le profil sur un support en acier et, après l'avoir recouvert avec du grain de diamant, on peut faire passer la meule abrasive sur le même. Elle résultera dressée tout au long du profil réalisé sur le bloc diamant.

Liste de production standard

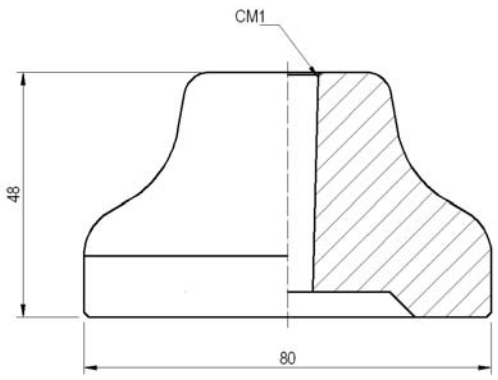
code	type	dimensions	grain
0594	BLK 01	64 x 25 x 25	D151 + D213



Tiges CM1

Les supports et les poignées ont été étudiés pour permettre l'emploi des outils de dressage avec tige CM1. Le support Ø80 peut être bloqué sur un plan magnétique très facilement. L'outil de dressage reste bloqué fermement et permet l'exécution d'une opération de dressage normale. La poignée cylindrique permet d'utiliser manuellement différents types d'outils de dressage pourvu qu'ils aient la tige CM1. Le même avec la tige hexagonale et carrée. En plus ce genre de supports reste facilement serré sur les plans magnétiques.

Support Ø80



code	tiges	dimensions	type
0595	1 x CM1	Ø80	support

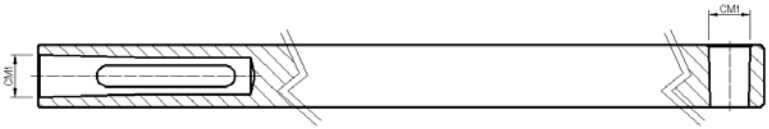
Poignée cylindrique

code	tiges	dimensions	type
0596	1 x CM1	Ø14 x 210	cylindrique

Support hexagonale

code	tiges	dimensions	type
0597	1 x CM1	CH16 x 210	hexagonale

Support carré avec double logement CM1



code	tiges	dimensions	type
0598	2 x CM1	18 x 18 x 210	carré

Clé pour démontage des tiges des supports

code	dimensions
0599	5 x 194

Quelques questions utiles pour orienter le choix de l'outil le plus apte

Le choix de l'outil plus indiqué pour un bon dressage est le fruit de l'évaluation de différentes données. Le questionnaire offre la possibilité de viser tout le procès de rectification. Cela nous permet de bien orienter le client vers l'outil le plus apte. Nous vous prions de faire une copie de ce questionnaire, d'y répondre correctement et de nous faire parvenir les informations par fax ou mail. Nous vous contacterons de suite pour vous indiquer la meilleure solution.

Client:	**Informations techniques:** □ **Devis:** □ **Commande:** □
Pièce à travailler:	Description de la pièce à travailler: Type de matériel à travailler: Qualité de la superficie à obtenir: (R_a R_t R_z)
Machine:	Producteur: Type: Procès de rectification: (extérieur meule inclinée, extérieur meule droite, intérieur, tangent, affûtage, sans centres) Fluide de refroidissement: (type, flux, adduction, pourcentage d'émulsion, filtration)
Meule abrasive:	Dimensions: (diamètre externe, épaisseur, trou, type) Spécification: (abrasif, grain, dureté, structure, liant) Producteur de la meule abrasive:
Outils de dressage utilisés:	Description: Dimensions: (dimensions de l'outil et/ou de la tige) Spécifications:
Méthode de dressage:	Dressage du seul diamètre de la meule □ Dressage du diamètre et du coté de la meule □ Profilage □

Paramètres de dressage utilisés	Vitesse périphérique de la meule pendant le dressage (m/s): Profondeur de passe (mm) Entrainement du dresseur (mm/tour)
Demandes particulières	
Problèmes à résoudre	

eledia
Vicolo E. Caruso, 6
70037 RUVO DI PUGLIA (BA) ITALIE

Tél. +39 080 3601661
Fax. +39 080 3602147

e-mail info@eledia.it
http: www.eledia.it

N 41° 06' 39,43" / E 16° 29' 54,30"

Skype ID: eledia